

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1936

N°
522

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jean DANIEL

Né le 10 novembre 1911 à Paris

Etude d'un cas de Surrénalôme

AVEC

crises d'hypertension paroxystique

Président : M. CLERC, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1936

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1936

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Jean DANIEL

Né le 10 novembre 1911 à Paris

Etude d'un cas de Surrénalôme

AVEC

crises d'hypertension paroxystique

Président : M. CLERC, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1936

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIA.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
»	CARNOT.
»	CLERC.
»	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GREGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
»	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	VERNE.
»	N.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (Etienne) . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES . Pathologie chirurgie.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-Rhino-Laryngologie
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anat. pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBE (Henri) Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL Obstétrique.

MM.

LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathol. expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgie.
 Mlle J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurol. et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgie.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologiq.
 PETIT-DUTAILLIS . . . Pathologie chirurgie.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHT Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgie.
 TROISIERS Pathol. expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgie.
 Justin BESANÇON.... Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgie.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . . . Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologiq.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ABRAMI
 ALAJOUANINE
 AUBERTIN
 BRULE
 CHABROL
 CHIRAY
 DONZELOT
 DUVOIR
 LIAN
 PASTEUR-VALLERY-
 RADOT
 SEZARY

Clinique médicale.

MM.

BASSET
 BROCC
 CADENAT
 GATELLIER
 HEITZ-BOYER
 MOURE
 QUENU
 SCHWARTZ
 VELIER
 ECALLE
 GUENIOT
 LE LORIER
 LEVY-SOLAL
 METZGER

Clinique Chirurgicale.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHALLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.
FREY	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MES FRÈRE ET SOEUR, BEAU-FRÈRE
ET BELLE-SOEUR

AU DOCTEUR MORLAAS

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Paris
Ancien Interne des Hôpitaux

A M. LE PROFESSEUR CLERC
Professeur de Pathologie Médicale
Médecin des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
de présider cette thèse.*

AU DOCTEUR THIERRY DE MARTEL

Commandeur de la Légion d'Honneur

En hommage respectueux.

ET A SON ASSISTANT, LE DOCTEUR DENET

Chevalier de la Légion d'Honneur

AU DOCTEUR MONDAIN

Médecin-Chef de l'Hôpital Bellan

Licencié es-Sciences

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a suggéré le sujet de ce travail,
avec nos sincères remerciements.*

AU DOCTEUR RENÉ GIROUX

Ancien Chef de Clinique à la Faculté

Ancien Interne des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a grandement aidé de ses con-
seils et de son expérience. Qu'il trouve
ici l'expression de notre gratitude.*

AU DOCTEUR ANDRÉ PHILIBERT

Professeur-Agrégé à la Faculté de Paris

*En témoignage de notre très vive et très
respectueuse affection.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ETUDE D'UN CAS DE SURRENALOME

OBSERVATION

M. R..., ancien boulanger, actuellement âgé de 38 ans, n'avait jamais été malade. En l'interrogeant soigneusement, on notait en tout et pour tout, dans son existence :

Sept ans plus tôt, un épisode douloureux apyrétique des plus bénins de l'épaule droite, durant un mois et demi; quatre ans plus tôt, une infestation par un *tœnia saginata*, facilement expulsé, un mois environ après sa découverte. En avril 1935 enfin, on trouve des œufs de trichocéphales dans ses selles, qu'après un traitement au chénanthol et au thymol, on retrouve, mais en voie de déformation, à deux examens suivants, le 17 et le 23 mai.

A cela se réduisaient ses antécédents pathologiques. Marié, sans enfant, il avait une femme elle-même bien portante. Ses parents étaient morts à un âge avancé tous les deux, sa mère après avoir fait plusieurs crises parésiques et paralytiques probablement causées par de l'hypertension. De fait, il donnait l'impression,

entièrement confirmée par l'examen clinique, d'un homme remarquablement bâti, à la musculature très forte, en parfait équilibre de santé.

Pourtant, cet homme était sujet, depuis plus de quatre ans, à des crises extrêmement dramatiques, incompatibles avec une existence normale. Elles se développaient toujours à peu près de la même façon; commençaient par une brusque fatigue dans les membres inférieurs avec malaise général l'avertissant d'avoir à cesser toute occupation et à se coucher aussitôt. Très rapidement apparaissait en effet la série des symptômes suivants : pâleur extrême du visage, refroidissement des extrémités, avec cyanose et marbrures des mains et des pieds qui sont froids, transpiration abondante, tremblements des membres, céphalées occipitales atroces, douleurs lombaires, coliques abdominales diffuses, douleur périnéale avec sensibilité exquise des testicules, rétraction des bourses, irradiation douloureuse le long de la verge jusqu'au gland; battements très marqués de tout le système artériel, surtout manifestes aux artères radiales, temporales, carotidiennes, et plus encore de l'aorte abdominale. Eréthisme cardiaque, avec choc en dôme de la pointe du cœur; sialorrhée très abondante, de plusieurs verres; vomissements enfin, alimentaires et muqueux, très fréquents, très pénibles, secouant le malade pendant toute sa crise. En raison de l'intensité

des symptômes éprouvés, celui-ci est dans une angoisse extrême, il souffre et il gémit continuellement. Pourtant, tout va progressivement rentrer dans l'ordre. Au bout d'un temps variable, et d'ailleurs qui va croissant, — les premières crises durent un quart d'heure, maintenant une heure et plus, — les troubles iront s'atténuant et disparaîtront peu à peu, laissant le malade étendu, inerte et exténué dans son lit. Fait capital, très tardivement noté, tous ces symptômes s'accompagnent d'une hypertension artérielle énorme.

Voici, en effet, le procès-verbal de l'une d'entre elles, d'une intensité très moyenne, survenue le 30 mai au soir, deux jours après son entrée dans le service.

19 heures. Depuis une demi-heure, à quelques-uns des signes précédents, pâleur, tremblements, le malade sent sa crise venir et se couche. Il appelle. Sa tension artérielle, au Vaquez, dépasse 30/15. Son pouls est à 80. Des vomissements très violents se produisent : le malade rend tout son dîner.

19 h. 25. T.A. au Pachon : 33/15. Pouls à 80. Oscillations très brusques et très amples. Se plaint d'avoir des mouches noires devant les yeux. Souffle systolique (?). Clanger très marqué. Céphalées terribles, tremblements, éructations, battements artériels, sialorrhée.

19 h. 35. T.A. 30/16 au Vaquez.

19 h. 45. T.A. 30/15. Le malade se sentant un peu mieux, pour tenter sa crise, se met debout et marche. Cinq minutes plus tard, en effet, nouvel effort de vomissement, sudation; sensation marquée de chaleur. Il est presque nu, les draps et les couvertures sont rejetées en dehors du lit.

19 h. 55. Douleurs de la verge. Gros efforts pour vomir.

20 heures. Très fortes douleurs de tout l'abdomen. Sensation de coliques, de spasmes, de borborygmes. Douleur continue le long de la verge. Douleur très vive de la nuque. Puis, brusque impression de vide dans la tête; croit qu'à ce moment sa voix change de timbre. L'instant est au plus haut point impressionnant. Silence; prostration, immobilité absolue, respiration lente et forte, regard fixe, tête redressée en arrière.

20 h. 5. Pouls à 84. Les douleurs continuent, surtout à la verge. Fatigue considérable. Mains et pieds violacés par plaques, froids et visqueux. Mais il semble que la crise s'atténue; le malade dit qu'elle pourrait revenir avec la position debout. L'examen des réflexes montrent que ceux-ci sont vifs, pas plus que d'habitude; le réflexe de Babinski est en flexion; les

réflexes oculaires sont normaux; les pupilles ne sont pas en mydriase. La température est à 38°8.

20 h. 15. T.A. 27/14. Cessation lente des douleurs. Sensation de bien-être, de retour à la vie.

20 h. 30. T.A. 25/13 au Vaquez. Bouche sèche. La cyanose des extrémités disparaît. Les battements épigastriques restent très intenses.

20 h. 40. T.A. 25/13 au Pachon. Température : 38°2.

20 h. 45. T.A. 25/13 au Vaquez. Reprend la position debout, ce qui provoque seulement l'émission d'une quantité moyenne d'urine très pâle. La reprise qu'il en attend ne se produit pas. Le malade se calme. A.

20 h. 55. La tension est à 24/12 au Vaquez. A.

21 heures. La température est à 38°4, la tension à 22/12. A.

21 h. 35, enfin, le malade reposant est prêt à s'endormir, la T.A. est encore à 19/11 au Vaquez.

Le surlendemain, dans l'après-midi, le malade crut qu'il allait avoir une nouvelle crise. Si elle ne se produisit à peu près pas cliniquement, — il n'eut qu'un peu de pâleur, de tremblement, de battements artériels et de fatigue, — il fit bel et bien une nouvelle poussée hypertensive. Voici, en effet, la courbe oscilométrique prise au Pachon (le 2 juin, à 15 h. 30') :

Tension	Index oscillométrique
35	1
34	2
32	2
31	3
30	4
28	5
26	7
24	8
23	10
21	12
18	13
15	15
13	8
12	7
11	3

Le pouls était à 70, la température à 37°7.

A 15 h. 45, la T.A. était redescendue à 25/12 au Pachon et à 24/12 au Vaguez (avec un indice oscillométrique de 7).

A 17 heures, le malade se sentant bien, elle n'était plus qu'à 16 ½/10.

Différents examens avaient été, ou bien furent pratiqués :

I. *Examen des selles* (23-5-35). — Caractère des selles : en masse dure. Odeur normale. Présence de mucus.

Examen chimique : réaction acide. Recherche du sang négative. Stercobiline normale. Bilirubine, néant. Digestion des graisses : albumine acéto-soluble normale. Peu de graisses neutres; peu d'acides gras; savons très abondants.

Examen microscopique : fibres musculaires bien digérées. Hydrates de carbone non digérées, pas d'amidon. Cellules végétales peu nombreuses. Pas d'éléments cytologiques.

Examen bactériologique : flore microbienne, prédominance de colibacilles et de quelques entérocoques.

Examen parasitologique : pas de parasites. Œufs de trichocéphales en déformation.

II. *Examens hématologiques et sérologiques* (12-8-34). — Hémoglobininémie : 75 %. Numération : globules rouges, 4.280.000; globules blancs, 7.200 par mm³. Formule leucocytaire : polynucléaires, 52; éosinophiles, 1; grands mononucléaires, 4; moyens mononucléaires, 10; lymphocytes, 33,

(21-5-35) Hémoglobininémie : 90 %. Valeur globulaire : 0,96. Numération : globules rouges, 4.182.000;

globules blancs, 7.200 par mm³. Formule leucocytaire : polynucléaires, 60; éosinophiles, 0; basophiles, 1; grands mononucléaires, 0; moyens mononucléaires, 14; lymphocytes, 25.

(31-5-35) P.H. sanguin : 7,41. Urée sanguine : 0,48 (précédemment : urée sanguine, 0,37).

(26-6-35) Urée sanguine : 0,37.

(31-5-35) Sérum frais non chauffé. Réaction de Hecht-Rubinstein : négative. Sérum chauffé. Méthode de Kahn : négative (précédemment, réaction de Hecht : H=8; réaction de Bordet-Wassermann type : H=8 à l'échelle de Vernes; négativité normale).

Réaction de Vernes à la tuberculose : $\varphi=8$.

III. *Examen radioscopique de l'estomac* (18-3-32).

— Estomac vide à jeune se remplissant en masse; bas-fond à 5 centimètres au-dessous des crêtes. Bonne mobilité spontanée et provoquée. Motilité faible. Evacuations lentes, incomplètes. Pas d'images anormales. Poche à air assez grande. Douleur au plexus. Pas de déformation ni d'anomalie du duodénum. Diagnostic : atonie gastrique, avec distension : aérophagie; fausse angine dispeptique.

IV. *Examen oculaire* (6-5-35). — Fond d'œil normal. Les papilles ne font aucune saillie. Les pupilles sont égales, leurs réflexes sont normaux. La conver-

gence et l'accommodation sont normales. L'acuité visuelle est excellente. Dans les positions extrêmes du regard latéral, quelques secousses nystagmiformes à peine esquissées. (D^r Benoît.)

V. *Analyses d'urine* (17-5-35). — Urines d'aspect limpide, de densité 1012, à réaction légèrement acide. Pas d'acétone, d'acide diacétique, ni d'acide β oxybutyrique.

(7-5-35). Albumine : 0.

VI. *Métabolisme basal* (méthode de Bénédict). — D^r Grigaut.

Métabolisme basal théorique (âge : 38 ans) : 39,5.

Taille : 1 m. 75.

Poids : 65 kilos.

Calories correspondantes : 81 cal. 67.

81,67

Métabolisme basal : ——— = 45,3.

1,80

Conclusion : variation de 5,8, soit de plus 14,6 sur le métabolisme basal théorique.

VII. *Orthodiagramme* (D^r R. Giroux. 15-6-35). — Dilatation hypertrophique du ventricule gauche, aorte cylindrique, de diamètres normaux, mais d'opacité légèrement augmentée (opacité : II de l'échelle Bordet-Vaquez).

VIII. Un *électrocardiogramme* pratiqué, le malade étant en crise, en révélait (D^r Giroux) aucune altération des complexes ventriculaires, aucun trouble du rythme, aucun trouble de conduction.

En résumé, tous les examens auxquels le malade avait donné lieu s'étaient montrés à peu près négatifs, tout comme l'examen clinique dans l'intervalle des crises.

DIAGNOSTIC

Ainsi donc, ce malade, sur un fond de santé parfaite, faisait un syndrome d'hypertension artérielle paroxystique grave, de plus en plus fréquent, menaçant l'intégrité de ses artères. A quoi pouvait-on le rattacher? Il suffit de passer en revue les diverses causes qui peuvent déclencher des accès hypertensifs pour les éliminer en les nommant.

Il ne pouvait en effet s'agir ni de saturnisme aigu, ni d'une intoxication médicamenteuse avec certains produits comme l'adrénaline ou comme l'or, ni d'une poussée d'hypertension au cours de maladies infectieuses; pas davantage pouvait-on retenir l'hypertension artérielle des néphrites aiguës, les élévations de tension des compressions médiastinales, des syndromes douloureux tabétiques, lithiasiques, péritonéaux. Moins encore celle qui accompagne certains états méningés, comitiaux ou encéphaliques. Enfin, ce malade n'était ni un aortique, ni un angineux, et ne faisait pas d'hypertension chronique pouvant comporter des accès. Dans tous ces cas, l'hypertension fait partie d'un syndrome à titre accessoire.

Au contraire, devant un tableau clinique d'hyper-

tension paroxystique essentielle, comme celui auquel nous avons affaire, qui réalisait en somme une crise sympathicotonique typique, on ne pouvait pas ne pas songer à la substance sympathicotonique par excellence, l'adrénaline. Il s'agissait très probablement d'un trouble de la fonction médullo-surrénale, qui ne pouvait être rapportée qu'à la transformation tumorale d'une surrénale elle-même, ou à l'excitation sur l'une d'elles d'une tumeur voisine, par exemple d'un **névrome**.

La tumeur n'était pas cliniquement décelable. La palpation ne donnait pas de renseignements, sinon l'existence d'un rein droit — semblait-il — assez descendu. Un cliché radiologique de l'abdomen sans préparation ne montrait pas d'image anormale. Enfin, les douleurs lombaires signalées étaient rigoureusement bilatérales.

L'intervention chirurgicale fut décidée et pratiquée le 8 juillet 1935 par le D^r de Martel. L'opération vérifia le diagnostic en ces termes :

« Incision médiane, sus- et sous-ombilicale, sur laquelle on greffe une incision transversale droite passant à deux centimètres de l'ombilic. Incision du péritoine sur la face antérieure du rein droit et décollement du péritoine en haut et en dedans, qui découvre la section postérieure verticale du duodénum, la veine cave inférieure et la face antérieure du foie. On libère

le pôle supérieur du rein, et l'on cherche la capsule surrénale qu'on ne voit pas. La face inférieure du foie semble faire saillie, et l'on prend cette saillie pour le lobe de Spiegel. Au moment où l'on va renoncer à découvrir la capsule surrénale, on constate que le prétendu lobe de Spiegel ne fait pas partie du foie, et en est séparé par un plan de clivage à trouver. Ablation d'une tumeur grosse comme une grosse mandarine. Le rein droit était abaissé par elle et son hile au pôle inférieur. Fermeture de la paroi aux fils de bronze. »

Les suites opératoires furent mauvaises et évoluèrent très vite vers la mort. Le réveil, pourtant, s'était effectué normalement, et le malade sembla devoir se remettre du choc intense où il était plongé. La fin de la journée, la nuit suivante furent assez bonnes, mais, le lendemain, l'état général s'aggrava rapidement; il fut pris de violents vomissements, couleur chocolat, dans lesquels on trouva du sang. Le pouls s'accéléra, passa de 70 à 110 et 120, la température, de 37'4 à 38'8 et 3'1, et le malade décéda assez brusquement dans la nuit. Les urines, environ 400 cc., contenaient 1 gr. 90 par litre d'albumine, ainsi que des traces faibles de sucre. Le chlore globulaire était de 2 grammes, le plasmatique de 3,67, le rapport était donc normal (0,54). Quant à la tension artérielle, nous en parlons plus loin.

L'autopsie ne montra guère que l'intégrité des différents organes examinés.

L'examen histologique des pièces fut pratiqué par le D^r Oberling. En voici le compte rendu :

« Le rein montre çà et là des foyers de sclérose intersticielle avec lésions glomérulaires caractérisées par une homogénéisation du stroma conjonctif avec légère prolifération des noyaux. Ce qui est intéressant à voir, c'est que ces lésions ne répondent pas au type habituel de la sclérose rénale, d'origine vasculaire. Les lésions artériolaires, notamment, sont peu prononcées.

« Le foie montre une stase chronique avec dilatation des capillaires centro-globulaires et ébauches de régénération hyperplasique dans les zones périphériques du lobule.

« La rate montre une congestion intense de la pulpe rouge comme on l'observe dans les rates cardiaques.

« La surrénale restante montre une hypertrophie de la corticale avec quelques noyaux adénomateux.

« La médullaire est normale, mais, ce qui frappe, c'est une hypertrophie énorme de la couche musculaire des veines centrales.

« Le duodénum montre une congestion intense du plexus veineux de la muqueuse. »

Quant à la tumeur, il s'agissait d'un paragangliome (D' Oberling) : « La tumeur présente la structure typique d'un paragangliome. Elle est formée par des cellules très chromaffines disposées en cordons entrecroisés. Le tissu tumoral est très bien limité et entouré d'une capsule dans le domaine de laquelle on voit encore quelques vestiges de la corticale. »

*
**

Il y a lieu de faire les remarques suivantes :

1° Le malade en était arrivé à une fréquence de crise très grande. Si, au début, celles-ci ne se produisaient que tous les 8 à 15 jours, elles s'étaient très vite rapprochées, au point de se répéter tous les deux à trois jours. Il ne se rappelait pas en avoir eu deux dans la même journée, mais souvent une le soir et une le lendemain matin. L'heure en était variable, il n'en faisait pour ainsi dire jamais la nuit, et, au contraire, très souvent, en avait une vers la fin de l'après-midi ou la soirée : c'était même l'heure d'élection;

2° La crise clinique, pour n'être parfois qu'ébauchée, — pâleur, petites sensations anormales, — n'en provenait pas moins d'une crise tensionnelle des plus nettes. C'est ainsi qu'on notait à l'une d'elles une ten-

sion de 30/15 pour un pouls à 100 (le pouls n'est que rarement accéléré), et une température de 38°1;

3° La tension normale du sujet était fort difficile à déterminer. Elle dépendait de l'éloignement de la dernière crise. Il semble qu'il existait même, à certains moments, une sorte d'hypotension compensatrice assez durable, par exemple à 11/7. Le plus souvent, le malade restait avec une hypertension légère. Voici les chiffres les plus souvent notés : 14/8; 16 ¹/₂/9 ¹/₂; 16 ¹/₂/10; 17/9 ¹/₂;

4° L'hypertension critique portait sur les deux tensions, maxima et minima;

5° Les très nombreux traitements auxquels, depuis quatre ans, il avait été soumis, même les moins appropriés, avaient échoué, et pour cause. Médications gastro-intestinales diverses, médications hypotensives, parasymphaticotoniques, sédatifs nerveux, irradiation de la thyroïde, etc.;

6° La trinitrine restait sans action. Le nitrite d'amyle faisait instantanément baisser la tension de 5 cm. de mercure environ. Mais le malade se plaignait d'être fortement incommodé, souffrait de la tête de façon alarmante, et, d'ailleurs, la tension remontait rapidement, semblant même dépasser le chiffre antérieur.

C'est ainsi que le 7 juin, vers 9 heures du matin, le malade sent sa crise venir: il a 22 1/3/13 au Vaquez. A 10 heures, il a 30/14 au Boulitte, et commence à vomir.

L'inhalation de nitrite la fait tomber à 24/12. Deux minutes plus tard, elle est à 27/13. Trois minutes après à 28/15; quatre minutes après, à 28 1/2/15; cinq minutes après à 29/16; six minutes après à 30/15 au Vaquez. Deux heures après, elle est encore à 23/11;

7° On connaît l'antagonisme adrénaline-insulinien. La mesure de la glycémie donna 0 gr. 98 à deux examens pratiqués entre les crises, 1 gr. 25 à un examen fait pendant une crise, mais à son début. Il y a lieu de penser que l'augmentation du taux de sucre sanguin était beaucoup plus considérable. On nota une fois de la glycosurie;

8° Un examen interférométrique endocrinien fut pratiqué par le Laboratoire Grigaut. En voici le compte rendu :

« Le sérum a été mis en contact pendant vingt-quatre heures avec les diverses substances glandulaires, à raison de cinq mmgr. exactement pesés de substrat pour 1/2 cm³ de sérum. La différence entre la valeur interférométrique du sérum plus substrat et du sérum seul traité dans les mêmes conditions, donne la valeur supplémentaire de la réfraction due à l'ac-

tion combinée des ferments d'Abderhalden et des facteurs physico-chimiques.

« Notation et résultats : les chiffres ont exprimé en Division des Tambours (DT) calculés pour un appareil donnant 90 D.T. avec la solution de NaCl à 1 % opposée à l'eau distillée. Les valeurs fermentaires comprises entre 0 et 4 sont normales; les valeurs supérieures à 4 indiquent une altération de la glande étudiée, en rapport, la plupart du temps, avec une hypofonction.

« Protocole des expériences : aspect du sérum, limpide; valeur interférométrique du sérum, 911.

Substrats	Supplément de réfraction	Facteur physico- chimique	Valeur fermentaire
Hypophyse antérieure..	8	7	1
— postérieure..	14	11	3
Thyroïde	15	14	1
Parathyroïde	13	12	1
Thymus	13	13	0
Glandes génitales	17	10	7
Surrénale	12	7	5

« Conclusion : désintégration anormale du testicule et de la surrénale, en rapport avec une disfonction de ces glandes (hypofonction). »

9° La mise en évidence de la décharge adrénalinique probablement en cause est très difficilement réalisable. A notre connaissance, le dosage chimique de l'adrénaline dans le sang est actuellement impraticable. Quant à son dosage biologique, il présente de très grandes difficultés, exige une technique très délicate, est sujet enfin à des causes d'erreur énormes. Nous ne pouvons faire état, en ce qui nous concerne, de l'élévation de tension de l'ordre de 4 cm. de mercure obtenue sur un de nos lapins par l'injection, dans la veine marginale de l'oreille, d'environ 10 cc. du sang du malade prélevé en pleine crise;

10° Celui-ci appartenait au groupe 4. Nous n'avons pas davantage obtenu de résultat par l'injection intraveineuse d'homme à homme. Une transfusion fut faite de 100 cc. de son sang citraté pris dans les mêmes conditions. (Notons que sa tension ne baissa pas.) Elle ne fit pas monter, non plus, celle du sujet receveur, qui se maintint sensiblement à son chiffre initial : 14/8. Nous n'obtînmes parallèlement chez lui aucun signe d'excitation sympathique;

11° Mais l'intervention à ce sujet fut particulièrement intéressante. Le malade, en effet, fit bel et bien une crise sur la table d'opération, pendant toute la durée de celle-ci — et même une crise très forte. Aussi loin poussons-nous la pression, nous obtenions tou-

jours quelques oscillations sensibles. Voici d'ailleurs quelques chiffres :

T.A. au début : 18/10 au Vaquez (bras) ;
puis : 22/11 au Pachon (mollet).

Pendant toute la première période, — où l'on découvre le pôle supérieur du rein droit, et où l'on dissèque minutieusement, à la recherche de la surrénale, la graisse qui le recouvre, — c'est-à-dire pendant une heure et quart, — on note des oscillations de l'ordre de 2, 3 ou 4 divisions environ, entre 27 et 16.

A 10 heures, découverte du siège réel de la tumeur et extraction. Or, aussitôt celle-ci extraite, la tension se met à baisser à 20/11, puis, en un quart d'heure à peine, à 18/9, 17/8, 16/8, puis 13, 12, enfin 10. L'opération est terminée. A ce moment, les oscillations ne dépassent pas, la manette de l'appareil étant en Mm, une unité au Boulitte. On reprend la tension au bras au Vaquez : elle est à 10/5 environ.

C'est à ce niveau qu'elle se maintiendra jusqu'à la mort survenue 36 heures plus tard. On nota encore, pourtant : 10/5, 9/5, $8\frac{1}{2}/5$. Puis, à partir de l'après-midi : 9/6, 10/5, 11/6, $12\frac{1}{2}/7$, 11/5, etc.

On utilisa largement les cardiotoniques habituels, on fit du sérum et du camphre, mais on ne fit pas, à tort semble-t-il, d'adrénaline.

CONCLUSIONS

Nous pensons pouvoir tirer de l'observation de notre cas les conclusions suivantes :

1° Au point de vue pratique, l'hypertension paroxystique par surrénalome mérite d'être mieux connue du corps médical, si l'on en juge par ce fait que notre malade dut attendre quatre ans, bien qu'ayant présenté trois à quatre crises hypertensives par semaine, — crises des plus caractérisées, — pour qu'on pensât à une lésion des surrénales;

2° L'examen interférométrique vérifia l'existence de la dysfonction surrénalienne. S'il fut parlé à ce sujet d'hypofonctionnement, c'est parce que l'hypofonctionnement est de beaucoup le plus fréquent. En réalité le sens de la dysfonction n'est pas donné par l'examen interférométrique;

3° La mise en évidence de l'adrénaline dans ces crises d'hypertension artérielle paroxystique liées à une tumeur de la surrénale ou de la région n'a pu être réalisée dans notre cas. L'introduction par voie intra-veineuse à un homme sain de sang citraté du malade prélevé en pleine crise n'a pas communiqué au pre-

mier à un degré quelconque l'hypertension du second. Nous n'en concluons nullement à l'absence dans le sang de celui-ci du principe hypertensif en excès. Même si la dose injectée — 100 cc. — était suffisante, on sait que l'adrénaline est instable dans le sang circulant, et qu'elle se décompose rapidement;

4° Par contre, nous tirons argument de l'étude de la courbe de pression du malade au cours de l'intervention : il fit une crise très forte, aussitôt interrompue par l'ablation même de la tumeur surrénalienne, — pour mettre en cause dans l'hypertension artérielle paroxystique, comme dans l'hypertension chronique, conformément à la théorie de Vaquez, avant tout un trouble du système surrénale-chromaïfinien aboutissant à l'adréalinémie.

Vu : *Le Doyen*,
G. ROUSSY.

Vu : *Le Président*,
A. CLERC.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

HYPERTENSION DANS LES TUMEURS DES SURRENALES

- BARKER. — Cystic tumor, of medullar of suprarenal gland paraganglioma, associated with arterial ahickening and with multiple hemorrhages within central nervoux system causing epitiform convulsions paralyses and psychopathic state. (*M. Clin. North. America*, 14 : 265-268, July 1930.)
- FRANZ BUCHNER. — Tumeurs spécifiques de la moelle des surrénales avec hypertension. (*Klin. Wochen.*, t. XIII, n° 17, 28-4-1934; *Presse Médicale*, n° 91, 14-11-1934.)
- Prof. DELREZ. — Un cas de tumeur de la glande surrénale. Syndrome, hypertension sanguine, hyperglycémie, pseudo-hermaphrodisme. (*Liège Médical*, n° 10, 8 mars 1936, p. 277.)
- EDWIN FABER. — Adenoma of the suprarenal gland with hypertension. (*Colorado Medicine*, n° 6, June 1929, n. 178.)

- GILBERT DREYFUS. — Tumeurs médullo-surrénales. Hyperépinéphrie. Crises d'hypertension paroxystique. (*Hôpital*, 18 : 472-474, July A.B. 1930.)
- A. DUMAS, BERNAY. — Cortico-surrénalome avec hypertension permanente modérée. (Soc. de Médecine des Hôpitaux de Lyon, séance du 17 décembre 1935, *Journal de Médecine de Lyon*, 391 : 304, 20 avril 1936.)
- M. LABBÉ, FIOLLÉ, AZERAD. — L'adénome médullaire surrénal avec hypertension paroxystique. (*Presse Médicale*, 38 : 553-555, 23 avril 1930.)
- LABBÉ, TIMEL, DOUMER. — Crises solaires et hypertension paroxystique en rapport avec une tumeur surrénale. (*Bull. Soc. Médicale des Hôpitaux*, 23 juin 1922.)
- LAFARGUE, BROUSTET, DE MIOLLIS. — Sur un cas de surrénalome hypertensif. (Soc. de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, séance du 19-12-35, *in Journal de Médecine de Bordeaux*, n° 4, 10-2-36.)
- LAFARGUE, BROUSTET, DE MIOLLIS. — Hypertension par tumeur surrénale. (*Gazette hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, n° 13, 29 mars 1936.)

- LANDEAU, PAORKIEWSKI, PAVINSKI, STEFFEN. — Syndrome d'hypertension artérielle grave par tumeur surrénale para-angiomatique. (*Polska Gaz. lek.*, 6 octobre 1935, p. 715.)
- L. LANGERON, PERGET, LOTEAU. — Dosage de l'adrénaline dans trois cas de tumeurs surrénales. Rapports avec la structure histologique de la tumeur et la tension artérielle du malade. (Comptes rendus de la Société de Biologie, 100 : 873-875, 8 avril 1929.)
- OPPENHEIMER, FISHBERG. — Association de tumeurs surrénales et d'hypertension. (*Arch. of intern. med.*, t. XXXIV, n° 5, 15 novembre 1924.)
- PASTEUR-VALLERY-RADOT, DELAFONTAINE, JOUVEAU-DUBREUIL. — Tumeur surrénale avec hirsutisme, aménorrhée, glycosurie et hypertension. Diagnostic confirmé par la radiographie. (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, n° 3, 6 février 1933, séance du 27 janvier 1933.)
- PORTER, M.-F.-J. PORTER. — Report of case of paroxysmal hypertension cured by removal of adrenal tumor. (*Surg. Gynec. Obst.*, 50 : 1601-1602, Jan., n° 117, 1930.)

VAQUEZ, DONZELOT, GÉRAUDEL. — Le surrénalome hypertensif. (Cong. Internat. de Méd. Trop. et d'Hyg., compte rendu, 2 : 599, 571, 1929.)

VAQUEZ, DONZELOT, GÉRAUDEL. — Le surrénalome hypertensif. (*Presse Médicale*, 6 février 1929.)

WIDAL, BODIN. — Adénomes des capsules surrénales, hypertension. (Soc. de Médecine des Hôpitaux, 21 juillet 1905.)

*
**

TABLE DES MATIERES

ETUDE D'UN CAS DE SURRENALOME	9
OBSERVATION	9
DIAGNOSTIC	19
CONCLUSIONS	29
BIBLIOGRAPHIE	31

